Comme l'ovaire, il est divisé en trois loges complétement distinctes, à l'angle interne desquelles se trouvent les placentas portant les graines. La structure de celles-ci est tout à fait normale : elles montrent, à l'intérieur d'un tégument large et membraneux, un corps celluleux ovoïde qui offre l'aspect ordinaire des embryons d'Orchidées avant la germination ; il y a donc tout lieu de croire que ces graines sont fertiles.

Quand le fruit est complétement mûr, il s'ouvre ; son mode de déhiscence est aussi rapproché que possible de celui que l'on observe le plus communément, de celui que présentent par exemple les *Cypripedium* et nos Orchidées indigènes. Six fentes longitudinales le partagent du haut en bas et divisent la paroi externe de la capsule en six pièces d'inégale largeur. Trois, très étroites et formées seulement par une nervure isolée, correspondent au milieu de la loge ; elles sont libres dans toute leur longueur et ne restent attachées que par leurs deux extrémités ; les trois autres pièces plus larges demeurent attachées, chacune par son milieu et dans toute sa longueur, à l'extrémité d'une des cloisons. Les trois cloisons restent jointes ensemble au centre, de sorte que les grandes valves ne sont pas libres comme les nervures ou comme les valves du fruit des *Cypripedium*.

Les parois de la capsule de l'*Uropedium* sont minces ; quand elle s'ouvre, les grandes valves s'enroulent par leur bord de dedans en dehors.

La déhiscence du fruit de l'*Uropedium* est une déhiscence loculicide, qui présente cette particularité que chaque loge s'ouvre par deux fentes qui se forment l'une à droite l'autre à gauche de la nervure que l'on peut regarder, en suivant la théorie le plus généralement adoptée, comme la nervure médiane du carpelle.

M. de Schœnefeld, secrétaire, donne lecture de la communication suivante, adressée à la Société :

GLANES D'UN BOTANISTE, AVEC DES OBSERVATIONS SUR QUELQUES ESPÈCES DU MIDI DE LA FRANCE, par **M. Henri LORET**.

DIXIÈME PARTIE.

(Toulouse, 20 avril 1859.)

Primula supergrandifloro-elatior Loret, *Mém. Soc. d'émul. du Doubs*, mai 1855. — Orthez (Basses-Pyrénées), avril-mai 1854.

P. grandifloro-elatior, l. c.

P. subgrandifloro-elatior, l. c.

P. superelatiori-grandiflora, l. c.

En étudiant sur place les opérations de la nature, il est impossible de ne point reconnaître que l'hybridation seule, dans la localité dont je parle, a pu produire, entre les *P. grandiflora* Lam. et *P. elatior* Jacq., les intermédiaires

que j'ai souvent observés. Si l'on refusait d'admettre l'origine évidente des formes innombrables qui établissent les anneaux les mieux liés entre les deux espèces que je considère comme génératrices, on se condamnerait à l'obligation, ou de les réunir en une seule espèce, ou d'établir entre l'une et l'autre des espèces nombreuses qu'il serait impossible de limiter : deux opinions extrêmes que personne n'oserait soutenir aujourd'hui.

On comprend que l'hybridité se produise facilement dans la section *Primulastrum*, pour peu que les espèces soient rapprochées les unes des autres. En effet, outre l'attrait particulier du nectar des Primevères pour les abeilles et les autres hyménoptères, agents nombreux de cette fécondation croisée, la rareté des espèces qui s'épanouissent dès le premier printemps, explique l'empressement avec lequel ces insectes recherchent les fleurs dont je parle.

Trois ou quatre pieds des *P. supergrandifloro-elatior* que j'ai recueillis ont la corolle purpurine maculée d'orangé à la base et ornée d'une très petite tache jaune à l'échancrure de chacune de ses divisions.

J'ai reçu, sous le nom de *Primula acauli-elatior*, un *Primula* recueilli par M. Christ, de Bâle, en mai 1856, dans les Alpes de Montreux, entre les parents. C'est exactement le *P. grandifloro-elatior* que j'ai publié en 1855 (*l. c.*) et dont M. Christ n'avait sans doute pas eu connaissance lorsqu'il a distribué sa plante (1).

Obs. I. — Le *Primula elatior* Jacq., indiqué avec doute dans les Pyrénées par MM. Grenier et Godron (*Fl. de Fr.* t. II, p. 450) n'y est pas très rare. Je l'ai recueilli à Gabas et à Orthez (Basses-Pyrénées), et je l'ai reçu de MM. Galant, Boutigny et Bordère, qui l'ont trouvé, le premier à Gan sur la route de Pau aux Eaux-Bonnes, le second à Saint-Pé, et le troisième à Gavarnie. Les feuilles de cette espèce, dont le limbe se contracte brusquement en pétiole ailé dans la majorité des cas, se présentent aussi parfois avec le limbe insensiblement décurrent sur le pétiole, comme dans le *P. grandiflora ;* en sorte que, pour donner une idée exacte de l'espèce, il me semblerait utile de joindre la phrase diagnostique de MM. Cosson et Germain de Saint-Pierre (*Flore des environs de Paris*) à celle de MM. Grenier et Godron, en disant : « *feuilles atténuées en pétiole ailé ou brusquement contractées.* » Ces deux formes se trouvent à Orthez intimement mêlées à toutes les hybrides dont il est question plus haut. Celle que j'ai appelée *P. superelatiori-grandiflora* et qui a le limbe graduellement atténué est généralement stérile, et il est évident qu'elle n'a point échappé à l'action hybridante qui s'est produite d'une

(1) Le mot *acaulis* n'ayant été employé par Linné que pour désigner une variété de son *Primula veris*, et Jacquin n'en ayant fait un nom spécifique que pour le donner à une plante à laquelle Lamarck avait déjà imposé celui de *grandiflora*, il semble que le droit sacré de priorité, même en admettant que Lamarck eût mieux fait de choisir le mot *acaulis*, devrait ici prévaloir et faire cesser la dissidence qui partage les botanistes à l'occasion de l'emploi de ces deux termes.

manière incontestable et plus profondément encore dans les *P. supergrandi-floro-elatior*.

OBS. II. —Les plantes que j'ai reçues d'Angers, de Nancy, de Genève, etc., sous le nom de *P. variabilis* Goupil, m'avaient convaincu depuis longtemps que cette prétendue espèce n'est qu'une hybride des *P. officinalis* et *P. grandiflora*, quand je l'ai vue mentionnée par M. Godron (*Fl. de Lorr.* éd. 2) sous le nom de *P. officinali-grandiflora;* mais je me suis demandé pourquoi l'auteur attribue le premier emploi de cette dénomination à la *Flore de France*, puisque son savant collaborateur (t. II, p. 448) donne à cette plante le nom de *P. variabilis* Goup., et ne considère l'hybridité que comme probable.

OBS. III. — Il m'a paru impossible de voir autre chose que la variété *suaveolens* du *Primula officinalis* dans la plante de Gèdre et de Luz qui est considérée comme un type authentique du *P. Tommasinii* G. G. (*Fl. de Fr.* t. II, p. 449). J'ai eu souvent lieu d'observer, comme d'autres botanistes, que la longueur du tube de la corolle est très variable dans les espèces de la section *Primulastrum*, et, pour ce qui est de la forme du limbe, seul caractère sur lequel repose la création de cette espèce, il m'a paru concave comme celui du *P. officinalis* et non plan comme celui du *P. elatior*. J'ai trouvé la même plante dans maints autres lieux des Pyrénées, mais toujours avec la corolle du *P. officinalis*. Si l'auteur du *P. Tommasinii*, pour la science duquel je ne puis avoir trop de déférence, a établi primitivement son espèce sur la plante d'Istrie, il est probable qu'elle offre de meilleurs caractères que celles que j'ai recueillies à Gèdre et à Luz et qu'on s'accorde à considérer comme le *P. Tommasinii*.

Primula marginata Curtis, *Bot. Mag.* t. VI, tab. 191. *P. crenata* Lam. *Illustr.* tab. 98, f. 3. — Au centre de la vallée de Thorrenc (Var) et sur le Mont-Cheiroz qui, de loin, semble clore cette solitaire vallée trop peu connue des botanistes et dont la réputation de beauté surpasserait peut-être celle de Campan, si elle avait aussi dans son voisinage une ville qui fût, comme Bagnères-de-Bigorre, le rendez-vous annuel des touristes.

Vincetoxicum laxum G. G. *Fl. de Fr.* t. II, p. 480. *Cynanchum laxum* Bartl. *in* Koch, *Taschenb.* p. 250. — Bords des chemins et coteaux secs. Basses-Pyrénées : Orthez, 29 juin 1854 ; Accous (vallée d'Aspe), 4 juillet ; Itsatsou, juin 1855. Ariége, 1856 : Mœrens, 13 juillet ; Ussat, 4 septembre. M'a paru beaucoup plus commun, au moins dans les Pyrénées, que le *Vincetoxicum officinale* Mœnch, avec lequel naguère encore tout le monde le confondait.

Vincetoxicum nigrum Mœnch, *Meth.* p. 717. — Axat (Aude), à plus de 100 kilomètres de la mer et hors de la région des Oliviers, juin et septembre 1857.

* **Gomphocarpus fruticosus** R. Br. *Mem. Wern.* t. I, p. 38. *Asclepias*

fruticosa L. *Sp.* p. 315. — Indiqué seulement en Corse par nos Flores; m'a été donné des Pyrénés-Orientales par M. le capitaine Galant qui l'a rencontré sur la rive gauche du Tech, non loin de Céret.

Gentiana cruciata L. — Thorrenc (Var), août 1849; Belcaire (Aude), 2 septembre 1858.

Je ne mentionne cette plante dans le Var que parce que les auteurs de la *Flore de France* (t. II, p. 490) la disent étrangère à la région méditerranéenne. S'il est rare, lorsqu'il s'agit d'une vaste région, que tous les points en aient été suffisamment explorés pour que de simples indications de fréquence ou de rareté soient rigoureusement exactes, j'avoue qu'il me semble presque impossible d'avoir la certitude qu'une espèce qui avoisine cette région n'y ait point encore pénétré. On dit aussi (*loc. cit.*) que cette plante manque probablement dans les Pyrénées, mais je l'ai trouvée en pleine montagne, à Belvis (Aude) (alt. 980 m.) et sur une montagne voisine de Belcaire (1200 m.), le 2 septembre 1858.

OBS. Le *Gentiana Pneumonanthe* L., espèce non réputée rare, n'avait point encore été trouvé en Provence, quand je le rencontrai à Thorrenc, en août 1849. Le *Catalogue* du Var et celui des environs de Marseille ne le signalent point ailleurs dans cette région.

Cuscuta Kotschyi Des Moul. *Étude sur les Cuscutes*, p. 56. — Houle de Marboré (Hautes-Pyrénées), août 1853, sur l'*Arenaria ciliata* L.

Cerinthe auriculata Ten. *Ind. sem. h. neap.* 1830, p. 10. — Vallée de Thorrenc (Var), août 1849; Colmars et Larche (Basses-Alpes), août 1850 et 1851.

Cette *espèce?*, confondue chez nous avec le *C. minor*, a les lobes de la corolle bleus et non pas jaunes, égalant le tube en longueur et non pas du double plus courts. « *A Cerinthe minori L. limbo tubum æquante* (*nec duplo breviori*) *et limbi dentibus cæruleis* (*nec flavis*) *recedit.* » C'est ainsi que MM. Grisebach et Schenk (*Observ.* 1851) caractérisent la plante qu'ils ont trouvée près de Gap, et qu'ils rapportent au *C. auriculata* Ten. Les traits distinctifs assignés à la plante de Gap par les deux botanistes allemands conviennent pareillement à tous mes échantillons de Larche, ainsi qu'à ceux de la vallée de Thorrenc qui sont rapportés par M. Godron (*Fl. de Fr.* t. II, p. 509) au *C. minor* L. Les feuilles caulinaires du *C. auriculata*, auxquelles M. Alph. De Candolle, dans le *Prodromus*, attribue des oreilles divergentes, m'ont paru les avoir, à la fin, presque convergentes. Peut-être la plante de Tenore n'est-elle qu'une forme variable du *C. minor* de Linné. En effet, si l'auteur du *Species* attribue à la corolle de son espèce des lobes qui sont seulement une fois plus courts que le tube : « *corolla* 1/3 *quinquefida* » (*Spec.* p. 196), d'un autre côté, Koch dit du *C. minor* de l'Allemagne (*Syn.* ed. 2, p. 577) : « *corollis ultra tertiam partem quinquefidis* », ce qui le rapproche, pour les dimensions des lobes de la corolle, du *C. auriculata* de Tenore. Or

la plante de Koch, dont la corolle est jaune « *corolla flava* » (*loc. cit.*) et qui croît en Allemagne, patrie du *C. minor* d'après le *Species*, est évidemment l'espèce Linnéenne. Il suit de là que, la profondeur des lobes de la corolle étant variable dans le *C. minor* de Linné, la plante de Tenore ne s'en distinguerait en réalité que par la couleur bleue de ces lobes. Il me semble donc difficile de reconnaître dans le *C. auriculata* une véritable espèce. Toutefois, la couleur jaune étant une couleur tenace et qu'on n'a presque jamais vue passer au bleu, je crois qu'on pourrait considérer cette plante comme une variété *cærulea* du *C. minor* L.

* **Cerinthe alpina** Kit. *in* Schultes *Œstr. Fl.* t. I, p. 353. — Vallée de Barétous, au-dessus d'Arette (Basses-Pyrénées), 25 mai 1855. Seconde localité française de cette plante, découverte par M. le capitaine Galant (de Pau), avec qui je parcourais alors, en herborisant, le pays basque français et les vallées béarnaises qui l'avoisinent.

OBS. L'espèce qu'on mentionne dans la dernière *Flore de Toulouse* sous le nom d'*Echium pustulatum* Sibth., espèce qui est la même que celle de Narbonne à laquelle M. Godron donne ce nom (*Fl. de Fr.* t. II, p. 522), m'a paru fort différente de la plante d'Espagne ainsi déterminée par M. Cosson dans les *exsiccata* de M. Bourgeau (1851) qui se trouvent dans l'herbier de la Faculté; et M. Clos, après avoir comparé les deux plantes, a été également de cet avis. La plante de M. Bourgeau, à laquelle se rapportent mieux la courte diagnose de Sibthorp et la longue description de l'*Echium pustulatum* du *Prodromus* de De Candolle, se distingue, dès le premier coup d'œil, de celle de Toulouse par un *facies* bien connu des botanistes qui ont vu souvent des plantes du midi de l'Espagne. Elle est couverte de poils bien plus longs et une fois plus abondants, de tubercules blanc de neige, du double plus gros et qui lui donnent un aspect blanchâtre que n'a point la plante française. Les feuilles, même les inférieures, sont étroites et linéaires, le tube de la corolle plus grêle et plus allongé, etc. La plante de notre pays me paraîtrait se rapporter plutôt, vue sur le sec, à l'*E. tuberculatum* Hoffm. et Link, *Fl. portug.* t. I, p. 183 (*E. vulgare* Brot. *Fl. lusit.* t. I, p. 289), que les auteurs de cette espèce comparent à l'*E. vulgare* L. en ces termes : « *Valde affine E. vulgari, at tubercula quibus insident pili, majora; corollæ angustiores, tubo magis exserto extus pubescente; folia angustiora.* » Ils ajoutent, en observation : « Cette plante, qui se trouve également en Espagne et en France, ressemble tant à l'*Echium vulgare* et s'en rapproche tellement, surtout par sa variété à feuilles larges, qu'il nous est impossible, malgré des recherches infinies, de décider définitivement si elle doit être considérée comme une espèce particulière ou comme variété de l'*E. vulgare*, qui, dans ce cas, serait son type. »

Quoique l'*E. pustulatum* de Toulouse et de la *Flore de France* ait un *facies* un peu différent de celui de l'*E. vulgare* ordinaire, et qui suffit le plus souvent pour empêcher de le confondre avec lui, on éprouve néanmoins,

lorsqu'on étudie chaque organe, une sorte d'impossibilité d'y reconnaître des caractères stables et vraiment spécifiques. Celui notamment qui est relatif à la forme de la panicule, et qu'on exprime en italiques (*Fl. de Fr.* t. II, p. 523), est tellement variable, et par suite si peu distinctif, qu'il me paraît sans valeur.

En résumé, l'*E. pustulatum* de la *Flore de France* est, à mon sens, spécifiquement distinct du vrai *E. pustulatum* Sibth.; il me paraîtrait plutôt identique avec l'*E. tuberculatum* Hoffm. et Link (*loc. cit.*), espèce fort voisine de l'*E. vulgare*, L., si ce n'est la même. Toutefois je ne croirais pas pouvoir, sans légèreté, donner aujourd'hui un nouveau nom à notre faux *E. pustulatum;* je me propose de l'étudier vivant cette année, et je n'hésiterai point à le nommer si j'acquiers la certitude qu'il diffère spécifiquement de l'*E. tuberculatum* de Hoffmansegg et Link et de l'*E. vulgare*, espèce trompeuse, dont Koch dit avec raison qu'elle varie « *corollis majoribus et dimidio minoribus, staminibus corolla brevioribus et longe exsertis* » (*Syn.* ed, 2, p. 577).

Antirrhinum siculum Ucria *Pl. ad Linn. opus add.* n. 17; Guss. *Syn. Fl. sic.* t. II, p. 125. — Remparts de Perpignan, où je l'ai trouvé en juin 1852. M. Galant me l'a donné, depuis, de la même localité.

Antirrhinum majus L. β *fallax* Nob. (*A. Huetii* Reut.! *Ann. sc. nat.* sér. 3, t. II, p. 380). — Ariége : Mijanès et Carcanières, août 1857. Aude : Axat, juillet 1857; Belcaire, juillet et août 1858.

Cette plante couvre à Belcaire toutes les vieilles murailles. De prime abord, et en la comparant avec les *A. majus* L. et *A. latifolium* DC., on la trouve comme intermédiaire entre ces deux espèces si voisines, et on la croirait propre à fournir un petit argument aux botanistes disposés à les réunir en une seule et même espèce. Ses capsules et ses graines ne m'ont rien offert de particulier. Ses feuilles lancéolées, longuement atténuées aux deux extrémités, sa taille, son port un peu rameux appartiennent à l'*A. majus;* ses grandes fleurs jaunes, à base fortement gibbeuse, et l'abondante villosité glanduleuse qui la couvre dans toute sa moitié supérieure, lui donnent, à première vue, une certaine affinité avec l'*A. latifolium*, mais, comme ces derniers traits ont peu de fixité et se trouvent parfois presque aussi tranchés dans l'*A. majus*, la plante de Belcaire m'a paru appartenir à cette dernière espèce, dont je la distingue à peine comme une variété. En lisant la description de l'*A. Huetii* (*loc. cit.*), j'ai pensé que ma plante devait être celle de M. Reuter, et, après l'avoir distribuée sous ce nom, j'ai acquis la certitude que je ne m'étais pas trompé. M. Reuter a établi son espèce sur quelques échantillons desséchés par M. Huet du Pavillon et recueillis par lui aux lieux où je l'ai retrouvée depuis. Il est possible qu'on ait obtenu au début, par la culture, des individus conformes aux échantillons types, dont la moitié supérieure a un aspect trompeur; mais je crois que, si l'auteur de l'*A. Huetii* eût pu voir la plante sauvage et par milliers d'individus, comme je l'ai vue en plusieurs endroits des Pyrénées, il ne l'eût considérée tout au plus que comme une variété de l'*A. majus* de

Linné, lequel n'avait même pas cru devoir en séparer, comme espèce, la plante qu'on a nommée depuis *A. latifolium*. Quoi qu'il en soit, si j'avais éprouvé un doute en manifestant l'opinion que je viens d'émettre, je n'eusse point manqué de m'abstenir devant les convictions d'un botaniste dont le renom scientifique me semble si bien mérité. Mais, d'un côté, je tiens à dire, sans attacher à mes idées plus d'importance qu'elles n'en ont, tout ce qui me semble propre à servir la vérité; de l'autre, l'auteur de l'espèce que je considère ici comme une simple variété, a trop de titres scientifiques pour tenir à celui-ci et n'a rien à craindre pour une réputation solidement établie.

Linaria triphylla Mill. *Dict.* n. 2. — Cannes, mai 1851.

Cette jolie espèce, que De Candolle (*Fl. fr.* t. III, p. 586) dit avoir été observée près d'Arvert, en Saintonge, par Dom Fourmeault, n'y a plus été retrouvée, et peut-être le botaniste bénédictin l'avait-il confondue, comme l'a soupçonné M. Faye, avec le *Linaria thymifolia* DC. Je doute fort qu'elle soit spontanée à Toulon, où on l'a signalée, et je la mentionne à Cannes avec aussi peu de confiance, car je l'y ai rencontrée, ainsi qu'à Nice, à une trop petite distance de la ville pour croire fermement à sa spontanéité.

(*La suite à la prochaine séance.*)

M. A. Gris fait à la Société la communication suivante :

SUR UN FRUIT DE *STROMANTHE SANGUINEA* OBTENU DANS LES SERRES DU MUSÉUM, AU MOYEN DE LA FÉCONDATION ARTIFICIELLE, par **M. Arthur GRIS**.

J'ai annoncé il y a quelque temps à la Société qu'ayant fécondé artificiellement quelques fleurs du *Stromanthe sanguinea*, j'avais obtenu de jeunes fruits dont j'ai donné une courte description (1). J'ajoutais que des rameaux d'inflorescence abandonnés à eux-mêmes avaient également offert quelques ovaires assez développés, produits d'une sorte de fécondation accidentelle résultant peut-être de l'ébranlement général de l'inflorescence sous la main de l'opérateur. Tous ces jeunes ovaires sont tombés de bonne heure sans atteindre à la maturité, mais un jeune fruit résultant de l'imprégnation artificielle directe continua de grossir.

J'attendis plus de deux mois que quelque signe certain m'avertît qu'il était mûr et que la graine avait acquis tout son développement. Il se décida enfin à s'ouvrir.

Dans sa jeunesse, l'ovaire est rose; il devient vert quand il commence à grossir; à maturité, le fruit est d'un joli jaune orangé. Il ressemble alors à une petite sphère un peu déprimée vers les pôles; des sillons qui vont d'un pôle à l'autre dessinent à sa surface neuf côtes saillantes, dont trois grosses et six

(1) Voyez plus haut, page 262.